UN NOUVEAU SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES SAPOTACÉES DE BAEHNI

par A. Aubréville

Charles Baenni s'est passionné toute sa vie pour l'étude de la famille des Sapotacées. En 1938 dans un premier mémoire sur cette famille publié dans « Candollea », il faisait l'étude critique des genres. Peu d'entre eux trouvaient grâce devant lui, vingt-sept seulement étaient conservés, et en outre une dizaine, trop imparfailement connus, étaient mis en instance de jugement. Un peu plus tard, en 1942, dans un second mémoire sur le genre Pouleria il confirmait son opinion, et donnait à ce genre génophage 318 espèces reprises dans une clé dichotomique d'identification qui était un vrai labyrinthe. Mais il ne cessait de s'intéresser à la famille dont la connaissance progressait comme augmentait la documentation. Il avait résolu de reprendre son système de classification — sa conception du genre Pouleria n'était pas toujours partagée — quoique commode pour les botanistes d'un point de vue nomenclatural, en éliminant tout hetistation quont à des choix difficiles entre genres proches.

Je travaillais moi même à cette famille, dont successivement à partir de 1960 je publiais des révisions partielles dans « Adansonia » et dans les Flores « de la Côte d'Ivoire », du « Gabon », du « Cameroun », et du « Cambodge, Laos et Vietnam ». Nos études étaient conduites donc simultanément, et je mettais à la disposition de Charles Baehni toutes nos riches collections du Muséum National d'Histoire Naturelle, qu'il vint consulter à Paris. Sa mort en janvier 1964 survint alors que sa révision générale était pratiquement achevée. Ses manuscrits purent être publiés à Genève, l'un « Nouvelles définitions de Sapotacées » dans « Archives des Sciences » en 1965 (vol. 18, fasc. 1), l'autre « Mémoire sur les Sapotacées III. Inventaire des genres » dans « Boissiera », en 1965 également. Baehni ne put prendre connaissance ni de mon « Système de classification des Sapotacées » paru dans « Adansonia » au début de 1964, ni de mon « Mémoire sur les Sapotacées » paru en janvier 1965. Inversement, je viens seulement de prendre connaissance des travaux de Barhni publiés en 1965 à Genève. Nos mémoires furent donc rédigés d'une façon absolument indépendante et bien que nous portions le même intérêt à la famille. Baehni ne me fit jamais part de ses conceptions nouvelles sur la classification qu'il méditait.

Aussi ma surprise a été grande quand j'ai lu ses études posthumes, de constater qu'il ne s'agissait pas d'une mise au point de ses idées anté-

rieures sur la classification des genres, mais d'un véritable bouleversement de la classification sur les grandes lignes de laquelle, surtout depuis H. J. LAM, on paraissait à peu près d'accord. Il est bien connu que dans cette famille homogène les divisions génériques ne se dégagent pas facielment et que beaucoup de botanistes de DE CANDOLLE, à BENTHAM, HANTOG, RADLKOPER, ENGLER, BAILLON, DUBARD, BAHINI et J. H. LAM ont essayé d'arriver à un système satisfaisant, sans y parvenir encore complètement. Mais le nouveau système de BAERNI introduit des innovations de principe qui si elles étaient admises, pertuberaient profondément la compréhension et la nomenclature de la famille.

Parce qu'elles sont souvent en désaccord avec les principes du système que j'ai moi même proposé en 1964-1965, je me vois avec repet contraint de faire une analyse des conceptions nouvelles de BAEHNI sans autre délai. Ce sont des principes importants de taxonomie qui sont en cause; ils doivent être discutés, quelque respect et sympathie profonde que j'avais pour la grande personnalité de Charles BAEHNI. Je n'ai l'intention ici que de rester sur ce plan des principes, en citant quelques exemples d'application, car traiter de tous les cas contestables m'entrainerait trop loin, Je le ferai en d'autres occasions opportumes.

TAXONOMIE DES GRAINES

Depuis toujours, Baehnt avait insisté sur l'importance taxonomique des caractères des graines pour la classification des Sapotacées. J'en étais persuadé moi même également, et j'ai longuement insisté sur les critères tirés des graines dans ma propre monographie de la famille. Rappelons simplement que les graines de Sapotacées, de toutes dimensions et formes, montrent une partie lisse, brillante, vernissée, généralement brune, latéralement et dorsalement, et sur la face ventrale qui était soudée au péricarpe dans le fruit, une partie rugueuse, mate, grisâtre, trés contrastée avec la première, que l'on appelle la « cicatrice » de la graine, ou cicatrice séminale. La position, la forme, l'extension de cette cicatrice au dépend de la partie brillante, sont des caractères spécifiques et génériques assez constants. Il est donc naturel de les utiliser comme critères de classification des espèces et éventuellement des genres. Il y a d'une façon évidente deux grandes catégories de cicatrices, les unes latérales - plus ou moins développées — ce sont les plus communes, de forme linéaire, étroitement oblongue, oblongue, ovée, largement ovée, etc., les autres basilaires ou basi-ventrales, situées à la base de la graine, de forme circulaire, ou elliptique, Baehni avait nommé en 1938 deux sous-familles pour ces catégories, les Pleurotraumeae et les Basitraumeae. La distinction subsiste évidemment en 1965, bien que la terminologie disparaisse. Il avait remarqué que l'on pouvait aller plus loin, et croyait pouvoir utiliser les caractères de la cicatrice séminale pour classer tribus, sous-tribus et genres. Ces caractères sont incontestablement d'excellents caractères différentiels à l'échelle des genres. La conception nouvelle de Baehni est de bâtir sur eux toute l'ossature de la classification, simplement en classant les genres en six catégories suivant la longueur et la largeur de la cicatrice.

Sous-famille des Madhucoïdées	Cicatrice étroite	longue	tribu des Madhucées
		courte	tribu des Chryso- phyllées
Sous-familie des Croixioïdées	Cicatrice longue	longue	tribu des Croixiées
		courte	tribu des Baillo- nellées
Sous-famille des Mimusopoïdées	Cicatrice basilaire ou basi-latérale	longue	tribu des Néso- lumées
		courte	tribu des Mimu- sopées

L'inconvénient d'abord pratique de cette base de classification est que, si pour certains genres et espèces, les graines peuvent être placées assez facilement dans l'une de ces catégories, il n'en est pas de même pour toutes celles qui sont sur les limites du long et du court, du large et de l'étroit. Baehnt a bien cité des exemples choisis, mais cela ne supprime pas les difficultés qui sont soulevées à propos des autres espèces qui se placent sur les frontières des catégories. J'ai insisté moi-même dans ma monographie sur ces difficultés, Mais surtout, par l'application rigide des six catégories, Baehni a été conduit à constituer des groupes tribaux ou génériques qui ne sont pas toujours naturels, en ne tenant pas compte des arguments contraires ou favorables au rapprochement que l'on peut tirer des analyses florales. Par exemple deux espèces très proches se trouvent dans le cas suivant placés dans deux genres et même deux tribus différentes. Mastichodendron foelidissimum (Jacq.) Lam et Mastichodendron capiri (A. DC.) Crong. espèces très affines deviennent, chez Baehni, Maslichodendron foelidissimum (Jacq.) Lam, Mimusopée (fig. 201), et Paralabalia capiri (A. DC.) Bachni, Nésolumée (fig. 258), la première étant vue comme avant une cicatrice courte, et la seconde une cicatrice longue.

La considération de la fleur venant chez Barini en seconde ligne, il n'hésite pas à découper un genre très homogène par les fleurs — homogène jusqu'à des détails de la fleur — parce qu'îl y a des variations dals a cicatrice de la graine. J'ai donné dans la « Flore du Cambodge, Laos, Vietnam » (fasc. 3) plusieurs dessins de fleurs d'espèces de Xanlolis, qui sont absolument comparables à l'espèce type indienne du genre, X. Iomen-

tosa (Roxh.) Bafinesque. Celle-ci demeure bien pour Baebnu un Xanholis, mais toutes les autres espèces sont déplacées dans Pouteria, parce que leurs cicatrices sont plus courtes et étroites que dans le type. Or les graines montrent des variations depuis une cicatrice étroite longue (X. cambodiana) à une cicatrice étroite nettement courte (X. embelliglia); il s'agit incontestablement selon nous du même genre Xanholis, lequel au surplus n'est pas un Pouteria si l'on considère la présence d'albumen chez le premier, son absence chez le second.

Nous pourrions multiplier les exemples de ce genre. Gions encore celui du genre malgache Caparodendron qui compte de nombreuses espèces. J'ai publié plusieurs dessins de fleurs et de fruits ². Par les fleurs toutes ces espèces appartiennent à un même genre — même en considérant les détails des fleurs. — Les graines montrent au contraire d'ascet étomantes différences d'une espèce à l'autre. En conséquence Barrin range les unes dans Mastichodendron, les autres dans Pouleria, d'autres demeurent *out *s, car Caparodendron disparait. Ces espèces ne sont certainement pas des Mastichodendron à cicatrice séminale nettement basale, ni des Pouleria dont les fleurs sont d'un type différent.

Le problème des Capurodendron malgaches devra sans doute être repris quand toutes les graines des vingt-deux espèces nommées seront connues, car actuellement nous ne connaissons que onze graines.

CAS DU NOUVEAU GENRE CYNODENDRON BAEHNI

Plusieurs espèces américaines traditionnellement attribuées au genre Chrysophyllum ont des types de graines très différents. J'avais signale cette anomalie dans une étude aur les Chrysophyllées américaines (Adansonia 1, 1 — 1961), en ajoutant que j'hésitais à diviser le genre sur le seul fait de l'hétrogenétié des graines, en raison de la remarquable homogénétié florale de ce groupement d'espéces, alliée même à un certain type constant de la nervation des feuilles. BLEINII 71 aps au cette hésitation en se conformant à son système rigoureux fondé au premier chef sur les cieatrices séminales et il a créé un nouveau genre distinguant donc le genre Chrysophyllum L. à graine carénée, à cicatrice latérale oblongue, du nouveau genre Chrysophyllum L. à graine carénée, à cicatrice latérale oblongue, du nouveau genre Chrysophyllum sanqué de sillons provenant des cloisons des loges avortées comprimées contre l'unique graine développée (graines dittes polyconques de Balenni).

Nous adoptons le nouveau genre, qui se justifie par un argument supplémentaire. En elfet chez le Chrysophyllum Cainillo L., type du genre Chrysophyllum, tous les ovules ou presque sont fertiles. le fruit a jusqu'à

Par ailleurs le dessin d'une graine de X. tomentosa de BARHNI (fig. 1, p. 151 d'après le n° 3275 Pierre (P) est en réalité celui d'une espèce voisine X. dengnaiense (Pierre ex Dubard) Aubr.

Adansonia 2, 1 (1962).

10 graines fertiles. Chez les *Gynodendron*, le *fr*uit ne contient généralement qu'une seule graine; l'ovaire est à (4-) 5(-7) loges.

Le cas Cynodendron est différent de ceux que je viens d'exposer plus haut. Les Xantolis ont le même type de cicatrice, seules des différences de longueur se constatent entre espèces. Le cas des Capurodendron doit encore être réservé, quoi qu'il en soit leur attribution aux Pouteria et Mastichodendron ne me paraît pas acceptable.

La création du genre Gynodendron réduit pour nous le genre Chrysophyllum à l'unique espèce de Linné, curieux aboutissement d'un genre

qui fut considérable dans la bibliographie botanique.

Ce genre se rapproche du genre océanien Nesoluma par la cicatrice de la graine. L'organisation florale ne permet pas un plus étroit rapprochement.

Nous ferons remarquer ici combien l'excessive importance donnée par Baenn aux caractères des cicatrices l'a entraîné à une répartion des genres dans des tribus aboutissant à un système artificiel. La considèration en première ligne du calice à 2 verticilles permet de réunir dans une sous-famille naturelle des Minusopoïdées des genres très proches par l'organisation florale (nombre de pièces, appendices dorsaux, staniondes), comme Minusopo, Manilleara, Autranella, Bulgrospermum, Lelestua, Viellatriopsis, Muriae, Murianthe, etc. Cela nous paraît l'évidence même. Le rigide système de Baenn, l'amène à une dislocation de ces genres dans trois sous-familles (s. Baenni) Madhucoïdées, Croixioïdées, duminusopoïdées, où ils trouvent place dans des tribus avec d'étranges voisinages, les Gundendron (anciens Chrysophyllum) voisinent chez les Minusopoïdes avec les Autranella, Labaurdannaisia; les Sideraxylon avec les Minusopées. J'avoue ne plus comprendre la pensée de Baenns.

Je conclus sur ce point en disant que si la considération de la cicatrice est très importante pour la délimitation des genres — en tenant compte de certaines possibilités de variations — elle n'est pas admissible aux échelons supérieurs comme critère primordial de classification.

ALBUMEN

Baehni n'admet pas le critère de la présence ou non d'albumen dans la graine, pour la raison que selon lui ce n'est pas une constante spécifique et encore moins générique. Cependant nous y avons recouru chaque fois que possible, et lorsqu'il est en corrélation avec d'autres caractères floraux, il nous a semblé digne de considération. Cette différence de conception entraîne évidemment des écarts importants entre la classification de Baenni et celles des auteurs qui retiennent la présence ou l'absence d'albumen comme un hon critère séparatif. Les graines de Pouleria n'ont pas d'albumen, celles de Putachonella en ont; beaucoup d'espèces de Pouleria sensu Baenni sont extrates de ce genre par d'autres auteurs parce que leurs graines sont albuminées, ce caractère différentiel se cumulant avec d'autres. La divergence i est foratale.

TAXONOMIE FLORALE

Breini parmi les caractères floraux essentiels de la classification retient évidemment le nombre des verticilles d'étamines, la présence ou non d'appendices dorsaux aux lobes de la corolle, la présence ou l'absence de staminodes, les ovaires à une ou plusieurs loges. Mais pour lui les caractères floraux sont toujours subordonnés au critére de la cicatrice de la graine. Cependant lorsqu'on étudie de nombreuses analyses de fleurs provenant de nombreux genres de tous continents et que l'on compare ces dessins d'analyse entre eux on ne peut manquer d'être frappé de la ressemblance de certains d'entre eux. Des types floraux se dégagent des comparaisons qui, en corrélation éventuelle avec d'autres caractères, mettent en évidence des groupements naturels. Souvent lis sont aussi liés à des caractères de fruits et de graines. Pour nous, ces groupements naturels d'espèces, ont une valeur tantôt générique, parfois subgénérique.

BAENNI n'accorde aucune attention à l'existence de semblables groupements floraux structuraux qui ont pour nous une valeur de classification et qui sont d'un très grand secours pour les identifications.

Breini discute précisément (p. 7) à propos de l'exemple d'une espèce camerounaise Pouleria hexastemon Bachni dont la fleur est connue, mais non la graîne. Selon l'hypothèse d'une graîne appartenant à l'une des six catégories de cicatrices précitées, il estime que cette espèce pourrait être ou un Rhamnoluna, ou un genne proche de Calocarpum, ou un Xanloiis, ou un Pouleria, ou Paralabalia, ou Sideroxylon. L'analyse florale seule nous a conduit au rapprochement à un Richardella américain car il y a un type de fleur Richardella. Il s'agit probablement d'une espèce fruitière de ce genre introduite autrefois d'Amérique au Cameroun. Les types floraux 'on th'en une valeur de classification qu'à l'échelon des genres se reconnaissent parfaitement d'une région à une autre même très éloimées.

En particulier Breint n'attache aucune valeur générique au nombre des pièces lorales, sépales, pétales. Il n'a jamais admis par exemple que le gene Pouleria Aublet avait une fleur typiquement l'êtramère. Cela limite beaucoup l'extension dans le monde de ce gene sinsi compris dans son sens originel restreint. Il est certain que dans certains genres et espèces il y a des variations dans le nombre des lobes de la corolle par exemple; les unes sont individuelles et sans importance, les autres montrent une irrégularité qui est un caractère spécifique ou générique pour un groupe d'espèces; mais les comptages font toujours ressortir un type statistique, par exemple 5, 6, 8, 10. Faute d'être persuadé de la valeur taxonomique de telles considérations, Barbin par exemple place ensemble dans Chrysophyllum s. Barbin des genres aussi différents que Caramuri (6-10 pet. et et.), Ochrohlulus (5-1) bet, et ét.

^{1.} En l'espèce : 5 sép., 6 pét., 6 étam. à courts filets insérés près de la gorge, 6 staminodes pointus, ovaire à 6 loges, stigmate lobé,

Les Ochrolhallus, genre néo-calédonien, comprennent des espèces à structure fixe : 5 sépales, 10 pétales et étamines, ovaire à 5 loges (O. litsaefolius, Sarlinii), mais chez d'autres espèces le nombre des lobes des étamines varie de 7-10, parfois même il descend à 5.

Pour nous, la tendance évolutive dans ce genre est dans la réduction du nombre des lobes de la corolle. Le type le plus primitif et stable comporte une corolle à 10 lobes et étamines épipétales. Mais chez plusieurs espèces la tendance à la réduction est très nette quoique irrégulière. Ce groupe d'espèces demeure cependant caractérisé à la fois par le nombre 10 des pètales et sa tendance à l'irrégularité. C'est un groupe distinct de celui des Chrysophyllum (sens ancien) où le nombre des pétales est de 5 (+ 1)

La position du cycle des étamines a pour nous également une importance taxonomique, surtout quand elle est en corrélation avec d'autres caractères dans un même groupe d'espèces. Dans certains genres le cycle staminal s'insère très exactement au bord du tube de la corolle; dans d'autres genres à l'intérieur du tube. Les filets sont courts ou longs. Ce sont des caractères de groupes d'espèces, c'est-à-dire de genres ou sections de genres. Les exceptions sont très rares où dans un même genre le verticille staminal est inséré à des hauteurs variables suivant les espèces; il y a là probablement aussi un fait évolutif à l'intérieur de ces genres exceptionnels; Baehni n'attache aucune importance à ce critère dont j'ai vérifié maintes fois la valeur taxonomique à l'échelon générique,

Conception ègalement originale de Baehns en ce qui concerne ce qu'il appelle le calice double. Il est bien connu que les Mimusopoïdées et les Madhucoïdées ont un calice double, c'est-à-dire à deux verticilles très nettement séparès, à 2 + 2, 3 + 3, 4 |+4 sépales. Dans sa clé des genres, il range parmi les genres à calice double, les Calocarpum Pierre, Pichonia, Malacantha, Omphalocarpum, qui ont des calices à 5 sépales, et plusieurs bractées sous le calice. Ce sont des organisations du calice très différentes de celles des calices à deux nets verticilles superposès et indépendants. Question de définition! Peut être, mais cependant la distinction entre ces deux sèries de calice est capitale pour la classification.

L'IRRÉGULARITÉ DE L'ORGANISATION FLORALE COMME CRITÈRE GÉNÉRIQUE

Dans une étude d'ensemble de la famille des Sapotacèes on percoit nettement une tendance évolutive générale à la réduction des pièces florales et des loges de l'ovaire. Il y a des groupements d'espèces où les nombres de pièces par verticilles floraux sont fixes; généralement la stabilité est achevée chez des fleurs tétramères ou - le plus souvent pentamères. Mais dans certains groupements il y a des fleurs à structure irrégulière — en dehors des variations individuelles — c'est-à-dire quand l'irrégularité devient en quelque sorte la règle : diminution du nombre des pétales, associée à celle des étamines, du nombre des loges de l'ovaire, réduction puis disparition des appendices pétalaires. Nous nous arrêterons d'abord à la considération du verticille des staminodes. Ce verticille quand il existe est toujours établé exactement au niveau de la soudure des lobes de la corolle. Il représente l'état, après réduction, d'un verticille d'étamines alternipétales, qui n'existe plus dans la famille à l'unique exception des genres monospécifiques Marianhe et Muriaca que nous considérons pour cela comme des genres archaiques. Ces staminodes sont en aombre égal à celui des pétales. Dans de nombreux genres, la réduction est faite, il n'y a plus de staminodes. Cette considération de la présence ou non de staminodes a une importance taxonomique capitale dans la famille que tout le monde reconnaît, y compris Baenri. Mais là où des divergences vont se manifester, c'est en ce qui concerne les espéces où le nombre des staminodes est très irrégulier. Ils sont alors généralement rudimentaires, quelquejois n'existent qu'à l'état de traces, ou encore disparaissent plus ou moins complètement. Ces espèces ont alors de 0 à 5 staminodes rudimentaires.

Barini apporte une conception taxonomique nouvelle. Il estime opportun de créer des genes pour tous les groupements d'espèces où un caractère essentiel est instable. Il semble qu'il n'ait appliqué cette conception que pour ceux où la présence des staminodes est irrégulière. Il crée ainsi un genre Abebuic à 1-2 espèces, distrait du genre Manilbara simplement parce qu'elles ont de 0-6 staminodes. Nous ne gouvoas accepter ce point de vue de doctrine et de nomenclature. L'instabilité peut être un caractère générique, mais il me semble arbitraire de créer un genre nouveau pour les espèces qu'a papartenant incontestablement à un certain genre, marquent une certaine irrégularité quant au nombre de certaines pièces, ou alors on s'engagerait dans une multiplication des genres qui nous éloignerait d'une classification naturelle. En ce qui concerne les staminodes, il nous faudrait par exemple dédoubler de nombreux genres.

C'est ainsi que Barini a déjà créé les genres : Blabeia pour une espèce néo-calédoinene, instable ; Iehlhygophra (staminodes 0) séparé de Neoxylheee (staminodes 0-5); A bebaia (staminodes 0-6) coupé de Manilkara (6 staminodes). Nous n'admettons pas ces genres. Des erreurs ne peuvent manquer de se produire chez les espèces instables où il y a de 0-5 staminodes. Si l'analyse d'une fleur montre 5 staminodes l'espèce est rapportée à un genre; si les staminodes sont en nombre moindre ou nul, à un attegerre. Barini lui-même est tombé dans le piège qui serait tendu aux botanistes à propos d'une espèce que nous appelons Gambeya african en Afrique continentale, et d'une espèce très voisine de Madagascar, qui n'en est probablement pas distincte, mais qui jusqu'à présent en attendant une révision est encore appelée Gambeya bointinaum.

Il rapporte la première au genre Planchonella, notamment parce que le nombre des staminodes est variable, et la seconde au genre Chrysophyllum parce qu'elle ne montrerait aucun staminode. Voilà donc deux espèces qui sont très proches l'une de l'autre, à tel point qu'on pourrait les confondre en une seule, et qui sont nommées par Baur respectivement. Planchonella diricana et Chrysophyllum boisvinianum.

Dans la clè des genres les trois divisions apparaissent plusieurs fois ;

staminodes toujours présents, staminodes toujours absents, staminodes parfois présents. Nous ne pouvons accepter ce critère de classification à l'échelle des genres qui conduit à des dédoublements superflus de certains genres et à la création de genres également superflus. Un genre caractéristiquement à staminodes peut comprendre des espèces où les staminodes sont en régression en nombre et dimensions, marquant une tendance évolutive du genre, si toutes les espèces qui le constituent sont liées entre elles par un ensemble d'autres caractères qui en font un groupement naturel évident. De même, mais à l'inverse, un genre où les espèces sont typiquement dépourvues de staminodes peut comprendre des espèces où l'évolution n'étant pas achevée, quelques staminodes, souvent plus ou moins rudimentaires, apparaissent encore irrégulièrement, pourvu qu'un ensemble d'autres caractères réunisse toutes ces espèces. Bref la notion de groupes naturels qui peuvent comporter des limites floues, à cause de la réduction de certaines piéces, s'oppose à celle, rigide, d'une division en deux groupes, l'un où l'organisation florale serait fixe, et l'autre où les espèces marqueraient une tendance évolutive se manifestant dans la réduction irrégulière de certaines pièces florales.

Par exemple, pour nous Gambeya, genre habituellement sans staminodes, comprend des espèces où apparaissent parfois des staminodes rudimentaires, mais Gambeya ainsi compris est un groupe naturel si l'on considère l'ensemble de ses caractères essentiels. Baensi le disloque entre Malcandha, Planchonella et Chyysophyllum.

Pachystela se dédouble en Pachystela vrai (staminodes irréguliers) et Amorphospermum (staminodes o),

Neoxythèce disparaît et se décompose en Planchonella (staminodes irréguliers) et un nouveau genre Ichtyophora (staminodes réguliers).

Nous nous arrêtons ici, car il faudrait reprendre toute la classification des Sapotacées bouleversée par BARHI, et nous n'avons cu l'intention dans cet article que de demeurer sur le plan des conceptions.

Au sujet du nombre des loges de l'ovaire, nous avons dans notre monographie insisté sur cette évolution qui, très nette, chez les Sapotacées américaines tend à la réduction du nombre des loges. Curieu sement elle ne se manifeste pas chez les Sapotacées africaines, assistiques (exc. Monotheed, Sarcosperma) et océaniennes. Baenn la constate aussi mais n'en tient compte que lorsqu'elle est complètement achevée, chez Diploon américain et Monotheea asiatique à une seule loge. Or il y a de nombreux genres américains où le stade évolutif vers la réduction est stabilisé à 2-3 loges. Nous en avons cité de nombreux exemples caractéristiques des genres.

Il ne reconnaît pas non plus les genres où le nombre stable des loges de l'ovaire est inhabituel dans la famille, par exemple de 8 (Breviea, Aubregrinia) de 10 (Wildemaniodoxa), chez les Sidéroxyloïdées.

Dans les *Pouteria* — tels qu'il les conserve — il ne fait pas de distinction entre le type habituel du genre à 4-5 loges ovariennes et les espèces où le nombre est constamment de l'ordre de 8-12. Il nous faut écourter notre analyse, déjà longue. Comment conclure autrement qu'en regrettant que l'esprit de système, nécessaire par nature même chez les systèmaticiens, mais d'une application trop rigide chez Barni, n'ait pas été tempéré par une certaine conception et une certaine compréhension des groupes naturels qui apparaissent cependant d'une étude générale de la famille à l'échelle mondiale. Cette nouvelle classification de Barnin emarque certainement — à mon avis — aucun progrès sur celle qu'il avait esquissée il y a un peu plus de vingt années. A l'attention des lectuers du texte posthume, signalons enfin de nombreuses crreurs que l'auteur aurait certainement corrigées s'il avait pu lire les épreuves. Par exemple dans la cét des genres, il faut intervertir la place des genres Siderozylon et Monotheca, Mastichodendron et Argania, Cquodendron et Diploon.